

بررسی بین فرهنگی ثبات و اعتبار پرسشنامه COOP در ارزیابی وضعیت بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید

چکیده

در این بررسی، پرسشنامه مصور COOP که ابزاری جهت بررسی وضعیت بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید بوده و شامل سؤالاتی تصویری در خصوص وضعیت فیزیکی، وضعیت روانی، فعالیتهای روزانه، فعالیتهای اجتماعی، میزان درد، تغییر در وضعیت سلامتی، وضعیت کلی، امکان دسترسی به کمکهای اجتماعی و کیفیت زندگی است، از زبان انگلیسی بدون تغییر در آن به زبان فارسی ترجمه شد و در ۳۲ بیمار آرتریت روماتوئید، مورد آزمون قرار گرفت و میزان اعتبار و ثبات آن بررسی گردید. نتایج مطالعه از همبستگی متقاعدکننده‌ای بین نتایج نمرات پرسشنامه و مقیاس اندازه‌گیری درد (VPS) و متغیرهای بالینی قراردادی که به طور معمول توسط روماتولوژیست‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد مثل تعداد مفاصل درگیر و کلاس فعالیت بیماران بر اساس قرارداد ACR که توسط آزمون اسپیرمن بدست آمد برخوردار بوده‌است. میزان ثبات آزمون اولیه و آزمون مجدد نیز مشخص گردید.

نتایج این مطالعه بیانگر این است که ترجمه پرسشنامه COOP-chart به زبان فارسی از ثبات و اعتبار برخوردار می‌باشد.

دکتر هادی پورمقیم*
دکتر محمدمبین کاشانچی لنگرودی**

کلید واژه‌ها: ۱- آرتریت روماتوئید ۲- پرسشنامه COOP-chart ۳- ثبات آزمون

مقدمه

برای پزشکانی که در مطب کار می‌کنند مشکل بوده‌است. مشکل فقدان معیارهای مناسب نیست، بسیاری از وسائل اندازه‌گیری معتبر و عالی در طی سالهای اخیر برای ارزیابی توانایی‌ها بوجود آمده‌است، اما تمام این وسایل بیماران را مجبور به پاسخ دادن به تعداد بسیار زیادی از پرسش‌ها کرده که باعث ازدست‌رفتن وقت زیادی می‌گردد، و اکثر پزشکان نیز از چنین ملاک‌های وقت‌گیری برای استفاده روزمره در مطب‌ها و کلینیک‌ها اجتناب می‌ورزند. برای حل چنین مشکلی، ما نیاز به استفاده از ابزاری داریم

در دانش روماتولوژی، هدف عمده نگهداری و حفظ توانایی‌های کاری بیماران می‌باشد، و بدین منظور تعدادی معیار اندازه‌گیری برای سنجش توانایی‌های بیماران مورد نیاز است. تأکید یک جانبه در مورد مراقبت از توانایی بیولوژیک سیستم‌های مختلف بدن، اکنون به حوزه توانایی‌های فیزیکی، روانی و اجتماعی گسترش پیدا کرده‌است. اگر پزشکان بخواهند بر روی توانایی بیماران تمرکز نمایند، باید قادر به سنجش پارامترهای مهم توانایی‌ها باشند. با اینکه این مسئله ساده به نظر می‌رسد، اما در واقع همیشه

* استادیار دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران - روماتولوژیست

** پزشک عمومی

به آسانی و بدون نیاز به محاسبات پیچیده حساب و تفسیر شده و وسیله‌ای ارزشمند برای استفاده در مطب‌های شلوغ می‌باشد. پس از ترجمه هر پرسشنامه‌ای از زبان اصلی به زبان دیگر، نیاز به اثبات مجدد اعتبار و ثبات آن وجود دارد که این مسئله بدلیل اختلافات فرهنگی و قومی موجود می‌باشد. به عنوان مثال، در یک تحقیق که در سال ۱۹۹۴ در کشور پرتغال در مورد پرسشنامه HAQ در کودکان مبتلا به JRA انجام گردید، پس از ترجمه این پرسشنامه از زبان انگلیسی به زبان پرتغالی، ارزیابی اعتبار و ثبات آن مجدداً صورت گرفت و نتیجه قابل قبولی نیز از آن بدست آمد^(۶) با توجه به این نکته ما سعی کرده‌ایم تا پس از ترجمه این چارت‌ها به زبان فارسی، با مقایسه نتایج بدست آمده از ۳۲ بیمار که این پرسشنامه را پر کرده‌اند و روش‌های موجود تشخیصی بیماری روماتوئید آرتريت، ثبات و اعتبار آن را مورد ارزیابی مجدد قرار دهیم، تا در صورت تأیید اعتبار و ثبات آن، این وسیله را به عنوان ابزاری کوتاه و آسان، برای استفاده در مطب‌ها و بیمارستان‌های کشورمان پیشنهاد کنیم، چرا که با داشتن معیاری دقیق برای سنجش توانایی‌های بیماران روماتیسمی، می‌توان با استفاده از توانبخشی به موقع و صحیح، از بسیاری از عواقب و عوارض بیماری‌های مزمنی چون آرتريت روماتوئید جلوگیری کرد. در ضمن بدلیل مصور بودن این پرسشنامه، بیماران ایرانی با سطوح سواد مختلف بتوانند آن را درک کرده و به آن پاسخ دهند.

ابزارها و روش بررسی

طرح کلی ما در این پژوهش بدین صورت بود که با ارائه ترجمه فارسی پرسشنامه COOP به ۳۰ بیمار دچار آرتريت روماتوئید در دو مرحله، میزان ثبات و اعتبار این پرسشنامه را بررسی نماییم. فرض ما از ابتدا بر این قرار گرفت که ترجمه فارسی پرسشنامه مصور COOP دارای ثبات و اعتبار می‌باشد و برای استفاده در بیماران ایرانی روشی مطلوب در ارزیابی وضعیت توانایی آنان خواهد بود و دلیل آن تصویری بودن پرسشنامه بود که کاربرد آن موجب تغییر در مفاهیم آن نخواهد شد.

که کار با آن برای بیماران و پزشکان آسان بوده و همچنین در زمانی کوتاه بتواند اطلاعات مورد نیازمان را فراهم نماید. پرسشنامه تصویری کوپ (COOP-chart) بدین منظور بر پایه ۶ هدف اصلی بوجود آمده است. این اهداف عبارتند از:

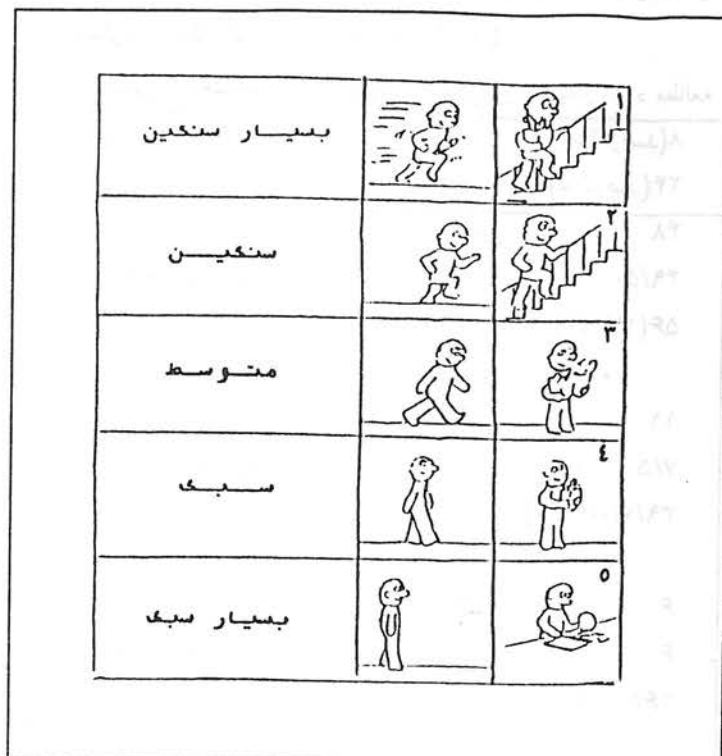
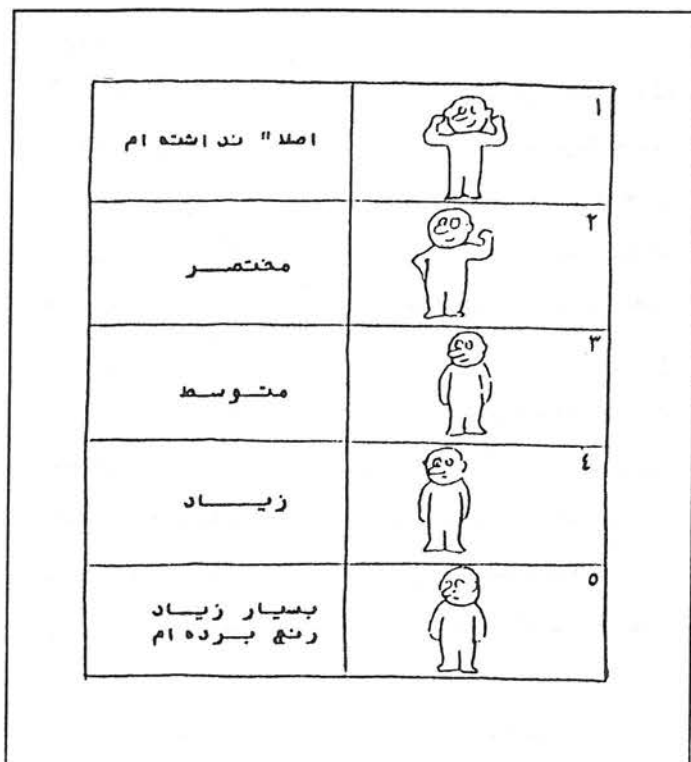
- (۱) داده‌های قابل اطمینان و معتبر در مورد ابعاد مختلف توانایی (مثلاً توانایی‌های فیزیکی، روانی و اجتماعی) را فراهم نماید.
- (۲) بتوان بصورت روتین در مطب‌ها از آن استفاده کرد.
- (۳) قابل اجرا برای دامنه گسترده‌ای از مشکلات و بیماری‌ها باشد.
- (۴) دارای درجه بالایی از اعتبار ظاهری و نیز قابل قبول برای پزشکان و بیماران باشد.
- (۵) نمرات حاصل از آن بطور آسان تفسیر گردد.
- (۶) اطلاعات مفیدی از وضعیت توانایی بیماران را برای پزشک فراهم نماید.

چارت‌های تصویری کوپ در سال ۱۹۸۶ برای رسیدن به مقاصد فوق بوجود آمد. این پرسشنامه توسط شبکه تحقیقاتی Dartmouth COOP که نوعی شبکه ارتباطی در مورد فعالیت‌های تحقیقاتی در آمریکاست ایجاد شده و قادر به ارزیابی ۹ بعد توانایی می‌باشد.

بدین منظور ۹ چارت تصویری که هر کدام دارای سؤالی مربوط به بعد خاصی از توانایی بوده و نیز ۵ پاسخ برای هر کدام بصورت تصاویر کارتونی بوجود آمده‌است که توسط خود بیماران پاسخ داده می‌شوند. در قیاس، عمل این چارت‌ها برای ارزیابی توانایی کلی بیماران همانند چارت‌های Snellen برای سنجش بینایی می‌باشد. تاکنون تحقیقاتی برای ارزیابی قابلیت اطمینان، اعتبار و کاربرد بالینی این چارت‌ها در زمینه بیماری‌های مختلف به انجام رسیده‌است. در یک تحقیق که در سال ۱۹۹۰ بر روی ۳۷۲ بیمار در آمریکا انجام گرفته‌است، ثابت شده که چارت‌های کوپ دارای ثبات، اعتبار و کاربرد بالینی بالایی در مقایسه با دیگر وسایل ارزیابی توانایی می‌باشند.^(۴) در این تحقیقات مشخص شده‌است که استفاده از پرسشنامه کوپ برای بیماران انگلیسی زبان آسان بوده و به علت مصور بودن آن، می‌تواند در بیماران با میزان سواد محدود نیز بخوبی استفاده گردد، و همچنین نمره حاصل از این چارت‌ها

در این ترجمه سعی شد تا با رعایت کامل امانتداری و بدون حذف یا اضافه‌ای در متن آن، پرسشنامه به صورتی قابل فهم برای استفاده کنندگان فارسی زبان نوشته شود.

ترجمه پرسشنامه: ترجمه فارسی چارت‌های تصویری COOP با استفاده از متن انگلیسی آن و با مشورت یک روماتولوژیست و نیز یک استاد زبان انگلیسی صورت گرفت.



شکل ۱- وضعیت فیزیکی: بیشترین میزان فعالیت بدنی که حداقل

۲ دقیقه‌قادر به انجام آن بوده‌اید در طی ۴ هفته گذشته چه بوده‌است؟

شکل ۲- وضعیت روانی: در چهار هفته قبل چقدر از مشکلات روحی مثل احساس

ناکامی، بیچارگی، دلواپسی و اضطراب، افسردگی و پرخاشگری رنج برده‌اید؟

مربوط به بیماری (شرح حال کوتاه، یافته‌های آزمایشگاهی، معاینه‌ای دقیق جهت شمارش مفاصل گرفتار توسط روماتولوژیست و انجام VPS) در محل درمانگاه و بخش بیمارستان رسول اکرم (ص) به عمل آمد.

ارزیابی اعتبار ساختاری پرسشنامه (Construct Validity): برای ارزیابی اعتبار ساختاری ترجمه فارسی پرسشنامه COOP، همبستگی میان نمره نهایی (Final score) حاصل از آن با متغیرهای بالینی و آزمایشگاهی بیماری روماتوئید آرتریت بررسی گردید. این متغیرها عبارت بودند از:

نحوه پرکردن پرسشنامه: به علت وجود مسائل خاص فرهنگی - اجتماعی، پاسخ به سؤالات پرسشنامه مشتمل بر وضعیت فیزیکی، روانی، فعالیت‌های روزانه، فعالیت‌های اجتماعی، میزان درد، تغییر در وضعیت سلامتی، وضعیت کلی، امکان دسترسی به کمک‌های اجتماعی و کیفیت زندگی، به تنهایی توسط بیماران مقدور نبوده، لذا این چارت‌ها به صورت حضوری و با توضیحات و کمک پزشک، توسط بیماران مورد مطالعه ما پرشد.

بررسی ثبات یا تکرارپذیری (Reliability): پرسشنامه: به منظور بررسی ثبات، ارائه پرسشنامه در دو مرحله با فاصله زمانی حداقل ۱ ساعت بصورت Test (مرحله اول) و Retest (مرحله دوم) برای ۳۲ بیمار مورد مطالعه انجام گردید. و در فاصله ۱ ساعت بین تست‌ها، جمع‌آوری اطلاعات

(۱) کلاس فعالیت بیماری: بر اساس معیارهای ACR

(۲) CRP: بر اساس روش متداول آزمایشگاهی (slide test) اندازه‌گیری شد.

بیماران ۶ کلاس و نیز اکثر بیماران (۱۷ نفر) در کلاس III فعالیت بیماری ACR قرار داشتند. برای بررسی میزان ثبات پرسشنامه، با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون، نمرات حاصل از Retest, Test هر یک از بیماران با یکدیگر مقایسه شد. (نمودار ۱)

جدول ۱- خصوصیات دموگرافیک و بالینی در ۳۲ بیمار مورد مطالعه

جنس	مرد	زن
	۸ (۲۵ درصد)	۲۴ (۷۵ درصد)
سن بیماران بر حسب سال	میانگین	۴۸
	میانه	۴۹/۵
	دامنه	۵۶ (۱۷-۷۳)
طول مدت بیماری بر حسب سال	میانگین	۱۱
	میانه	۷/۵
	دامنه	۳۹/۷ (۰/۴-۴۰)
سطح تحصیلات بر حسب سال	میانگین	۶
	میانه	۶
	دامنه	۱۶ (۰-۱۶)
تعداد بیماران در کلاس های فعالیت بیماری ACR	کلاس I	۸ (۲۵ درصد)
	کلاس II	۵ (۱۵/۶ درصد)
	کلاس III	۱۷ (۵۳/۱ درصد)
	کلاس IV	۲ (۶/۳ درصد)
میزان درد بر اساس مقیاس VPS	میانگین	۵/۴۳
	میانه	۵/۹
	دامنه	۱۰ (۰-۱۰)
خشکی صبحگاهی بر حسب دقیقه	میانگین	۲۲
	میانه	۲/۷۵
	دامنه	۲۳۹ (۱-۲۴۰)
تعداد مفاصل درگیر	میانگین	۶
	میانه	۶
	دامنه	۱۸ (۰-۱۸)

۳) فاکتور روماتوئید: بر اساس روش Slide test بدست آمد. ۴) ESR: بر اساس روش Westergren بدست آمد. در اینجا لازم به ذکر است که در محاسبات نهایی، از ESR به عنوان نماینده متغیرهای آزمایشگاهی آرتريت روماتوئید استفاده گردید.

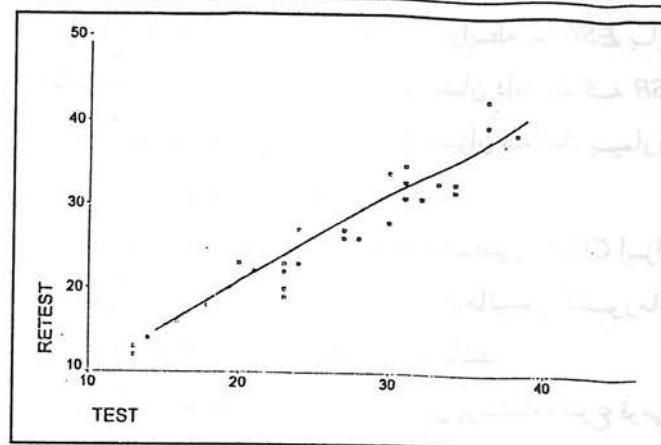
۵) VPS یا Visual Pain scale: نوعی از VAS است که با استفاده از یک خط کش ۱۰ سانتیمتری انجام می گردد که یک طرف آن مدرج (سمت پزشک) و طرف دیگر آن دارای خط مایلی است که سطح زیر آن با رنگ قرمز مشخص شده و معرف میزان شدت درد بیمار بوده و از منطقه بدون درد تا نقطه حداکثر درد ادامه می یابد (سمت بیمار). ابتدا به بیماران توضیح داده می شد که سطح قرمز زیر خط مایل نشان دهنده شدت درد است و سپس از آنان خواسته می شد تا نشان تعبیه شده روی خط کش را در نقطه ای قرار دهند که با شدت درد آنها در چند روز اخیر مطابقت داشته باشد. شماره این نقطه که از سمت دیگر خط کش بدست می آمد به عنوان نمره VPS بیمار منظور می گردید.

۶) مدت خشکی صبحگاهی: بر اساس دقیقه محاسبه شد. ۷) تعداد مفاصل درگیر: با معاینه توسط روماتولوژیست به دست آمد. همچنین از کلیه بیماران در مورد وجود هر نوع بیماری ناتوان کننده دیگر پرسش به عمل آمد.

آنالیز آماری: به منظور خلاصه کردن خصوصیات کلینیکی و دموگرافیک بیماران از آمار توصیفی استفاده شد. برای ارزیابی ثبات (Reliability) پرسشنامه از ضریب همبستگی Pearson's در بین نمرات حاصل از Test و Retest استفاده گردید. در رابطه با اعتبار ساختاری، از ضریب همبستگی Spearman استفاده شد.

نتایج

خصوصیات دموگرافیک و بالینی ۳۲ بیمار تحت مطالعه مبتلا به آرتريت روماتوئید در جدول ۱ ارائه شده است. همانطور که از این جدول مشخص است، نسبت مرد به زن در بیماران ما ۱ به ۳ بوده است. همچنین میانگین میزان تحصیلات



نمودار ۱- دیاگرام پراکندگی نمرات حاصل از test و Retest در ۳۲ بیمار مورد مطالعه

ضریب همبستگی پیرسون بین نمرات test و retest به میزان ۰/۹۲ بدست آمد که مقدار P Value آن کمتر از ۰/۰۱ برای مطالعه دو دامنه بود. همچنین میزان خطای استاندارد (SER) آن ۰/۰۶ و درصد واریانس مشترک (Covariance)

این مطالعه به مقدار ۸۵/۷ درصد بدست آمد.

همچنین با مقایسه نمرات Test و Retest از طریق محاسبه میانگین، انحراف استاندارد، خطای استاندارد و ارزش آماری آنها، مشخص شد که نمرات Test و Retest با هم اختلاف چندانی نداشته و می توان هر کدام از آنها را به عنوان نمره کلی پرسشنامه در نظر گرفت. (جدول ۲)

به منظور تعیین تأثیر میزان سواد بر روی نمرات حاصل از پرسشنامه، مقدار همبستگی بین سطح تحصیلات و نمرات Test محاسبه گردید که با بدست آمدن ضریب همبستگی $r=0.0444$ ($P \text{ value}=0.812$) مشخص شد که بین سواد و نمره پرسشنامه ارتباط قابل توجهی وجود ندارد.

ضریب همبستگی اسپیرمن، به منظور ارزیابی اعتبار این پرسشنامه، بین نمرات آن و نمرات ACR, VPS میزان ESR و تعداد مفاصل درگیر محاسبه شد.

جدول ۲- مقایسه نمرات Test و Retest بر اساس محاسبه میانگین، انحراف استاندارد، خطای استاندارد و ارزش آماری متغیرها

فاصله اطمینان	خطای استاندارد	انحراف استاندارد	میانگین	ارزش آماری	ضریب همبستگی
Test	1.308	7.401	26.9375		
Retest	1.406	7.954	26.7813		
				<0.01	0.927

جدول ۳- ضریب همبستگی اسپیرمن بین نمرات پرسشنامه COOP، VPS و متغیرهای بالینی آرتریت روماتوئید در ۳۲ بیمار مورد مطالعه

VPS	تعداد مفاصل درگیر	کلاس فعالیت ACR	ESR	
				کلاس فعالیت ACR
				تعداد مفاصل
				درگیر
				VPS
				Test
				Retest

$P < 0.01^*$

$P > 0.01^+$

غیر از موارد مربوط به ESR بالا می باشد.

جدول ۳ نشان می دهد که ضرایب همبستگی بین کلیه داده ها به

بحث

ترجمه یک پرسشنامه از زبانی به زبان دیگر معمولاً با مشکلاتی همراه است بخصوص اگر اختلاف قابل توجهی بین دو فرهنگ از لحاظ خصوصیات اجتماعی - اقتصادی و نحوه زندگی وجود داشته باشد، بدین معنی که برخی از پرسشها ممکن است مطابق با سبک زندگی روزمره قوم خاصی نوشته شده باشد که برای مردم یک کشور دیگر غیر قابل فهم باشد. اما در ترجمه پرسشنامه کوپ به زبان فارسی، تمامی سؤالات برای بیماران مورد مطالعه قابل درک بوده و این نکته که سطح سواد بیماران رابطه پائینی با نمرات پرسشنامه دارد، آن را قابل استفاده برای کلیه بیماران با سطوح سواد مختلف می سازد. با توجه به بررسی انجام شده، بدست آمدن ضریب همبستگی بالا برای نمرات *Test* و *Retest* ($r=0.927$) نشان دهنده ثبات بالا و تکرارپذیری خوب این پرسشنامه می باشد. در بررسی اعتبار این پرسشنامه، با توجه به داده های جدول ۳-۵ در می یابیم که نمرات این پرسشنامه دارای همبستگی بالایی با تمامی متغیرهای بالینی بیماری آرتريت روماتوئيد (به جز با ESR) می باشند. تمام ضرایب همبستگی بدست آمده به جز در

مورد ESR بالای 0.49 بوده اند. در رابطه با ESR باید خاطرنشان کرد که تحقیقات قبلی نیز نشان داده اند که ESR متغیر بالینی مناسبی برای ارزیابی میزان فعالیت بیماری آرتريت روماتوئيد نمی باشد. (۳۴)

با توجه به نکات فوق، پرسشنامه مصور COOP ابزار مناسبی برای سنجش توانایی بیماران روماتیسمی کشورمان بوده و دارای کاربرد بالینی مطلوبی می باشد.

به نظر ما، به علت تصویری بودن این پرسشنامه تنوع قومی و زبانی مانع از بکارگیری آن نبوده و به علل فوق، فهم و کاربرد آن برای بررسی درجه فعالیت بیماریهای روماتیسمی آسانتر از پرسشنامه های دیگر می باشد. و از آنجائی که نتیجه مطالعه شمعی فوق (Pilot Study) نشان دهنده ارتباط خوب این پرسشنامه با میزان فعالیت بیماری است و نیز از ثبات و تکرارپذیری خوبی برخوردار است می تواند کاربرد بالینی گسترده ای در مطب ها و بیمارستان های کشورمان داشته باشد. البته جهت مطالعه ارجحیت این پرسشنامه بر سایر پرسشنامه ها مانند AIMS و MHAQ لازم است مطالعات مشابهی نیز در مورد آنها انجام گردد.

References

منابع

- ۱) پاشا شریفی حسن، نجفی زند جعفر، روشهای آماری در روانشناسی، علوم تربیتی، اجتماعی و علوم رفتاری (آمار توصیفی و استنباطی). ویرایش دوم، چاپ پنجم، زمستان ۱۳۷۳. نشر دانا.
- ۲) کیامتش علیرضا؛ استدلال آماری در علوم رفتاری جلد اول: توصیف آماری تألیف: ریچارد شیولسون، چاپ اول، تابستان ۱۳۷۰، انتشارات مؤسسه جهاد دانشگاهی

- 3) Coste G., Spira A. et al; Prediction of articular distraction in rheumatoid arthritis; Disease activity markers revisited; The journal of rheumatology 1997; 24, 1 pp: 28-34

- 4) Eugene C. Nelson, Dsc, Jeanne M. Ladgraf, MA, Ron D. Hays, PhD, John H. Wasson, MD. and

- John W. Kird MD; The Functional status of patients: How can it be measured in physicians offices? Medical Care December 1990 Vol. 28 No. 12 Pages: 1111-1123

- 5) Geoffrey R. Norman, David L. Streiner Biostatistics: The bare essentials 1st edition, Mosby 1994

- 6) Len C, Goldenberg L, Ferraz M.B, Hilario M.O.E., Oliveria L.M. Sacchetti S.; Cross cultural reliability of childhood healthy assessment questionnaire.; J Rheumatol 1994; 21: 2349-2352

- 7) Wolf F, Michaud K.; The clinical and research significance of the erythrocyte sedimentation rate, J Rheumatol 1994; 21: 1227-1237

CROSSCULTURAL RELIABILITY AND VALIDITY OF COOP - CHART QUESTIONNAIRE

*H. Poormoghim, M.D. **

*M.A.K. Langroudi, M.D. ***

ABSTRACT

In order to evaluate the reliability and validity of Persian version of Coop-chart the original questionnaire was translated into Persian without modification, and it was administered to 32 patients with rheumatoid arthritis. The reproducibility and validity were studied.

We observed satisfactory Spearman's correlation coefficients among the instrument's score, a pain score (Visual Analogus Scale) and conventional clinical variables commonly use by rheumatologist: Number of involved joints and American College of Rheumatology Functional class. The test and retest reliability was also established.

In conclusion our results provide evidence of reliability and validity of Persian version of Coop-chart Questionnaire.

Key Words: 1) Rheumatoid arthritis
3) Reliability

2) Coop-chart questionnaire

* *Assitant Professor of Rheumatology, Iran University of Medical Sciences and Health Services*

** *General Physician*